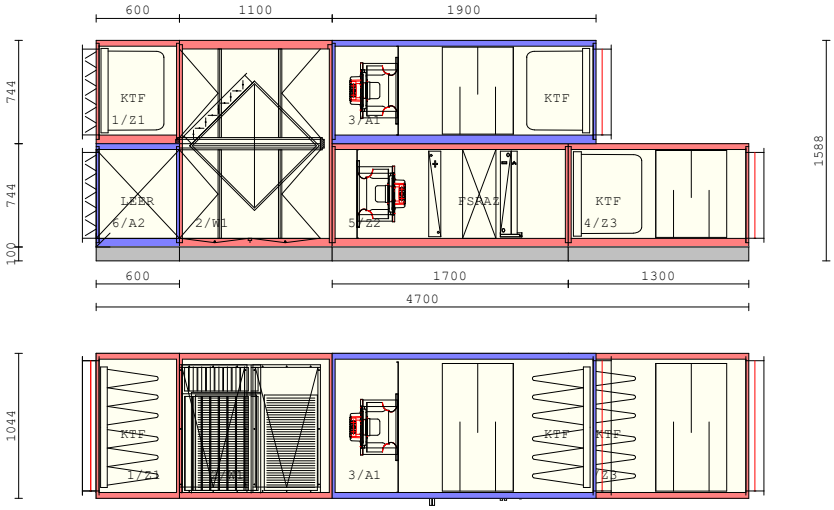
Rosenberg Ventilatoren GmbH
Maybachstraße 1
D-74653 Künzelsau-Gaisbach

Kontaktna	**MilovanJ**	**Datum:**	**6/09/2022**	**Order**	**-**
Ponuda br::	**P-13840/22**	**Poz-Br:**	**Komora B0**	**Klijent:**	
Projekt:	**Železnička stanica Novi Sad**				

Dovod:	Airbox F40-1007	Visina:	1588mm	Širina:	1044mm	Težina:	938kg
Odvod:	Airbox F40-1007	AHU-F401007IW		Dužina:	4700mm	F40 - 40mm Izolacija	

Reference City Eurovent: Germany/BERLIN TEMPELHOF



Rekuperator toplote - spratna izv.

Dovod: Vol=4000m³/h dPext=400 Pa V=1,9m/s (V3)

Nivoi buke:

	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz		Ukupno		
Vanjski panel:												
Lw	72	63	62	48	41	39	28	21	dB	LwA	56	dB(A)
Na dovodnoj strani:												
Lw	72	68	78	69	65	61	51	45	dB	LwA	72	dB(A)
Na odvodnoj strani:												
Lw	65	62	64	49	40	33	32	31	dB	LwA	57	dB(A)

Casing data according to DIN EN 1886:
Thermal transmittance class: T2 (M); Thermal bridging class: TB3 (M); Mechanical strength: D1 (M); Leakage class: L2 (M)

Odvod: Vol=3000m³/h dPext=400 Pa V=1,4m/s (V1)

Nivoi buke:

	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz		Ukupno		
Vanjski panel:												
Lw	66	57	56	42	35	33	22	21	dB	LwA	50	dB(A)
Na dovodnoj strani:												
Lw	60	54	55	42	30	31	31	29	dB	LwA	48	dB(A)
Na odvodnoj strani:												
Lw	68	66	76	68	65	62	53	48	dB	LwA	72	dB(A)

Casing data according to DIN EN 1886:
Thermal transmittance class: T2 (M); Thermal bridging class: TB3 (M); Mechanical strength: D1 (M); Leakage class: L2 (M)

Rosenberg Ventilatoren GmbH
Maybachstraße 1
D-74653 Künzelsau-Gaisbach

Kontaktna	**MilovanJ**	**Datum:**	**6/09/2022**	**Order**	**-**
Ponuda br::	**P-13840/22**	**Poz-Br:**	**Komora B0**	**Klijent:**	
Projekt:	**Železnička stanica Novi Sad**				

Dovod:	Airbox F40-1007	Visina:	1588mm	Širina:	1044mm	Težina:	938kg
Odvod:	Airbox F40-1007	AHU-F401007IW		Dužina:	4700mm	F40 - 40mm Izolacija	

Tehnički podaci

Dov. Z1 C1 bag filter short ISO Coarse 70% (G4)

Dužina filtera:	360 mm	Površina filtera:	4,9 m²
Brzina zraka:	1,84 m/s		
dP Računski:	38 Pa	Energy-Class:	
dP Početni:	19 Pa	dP Ende (EN13053:2019):	57 Pa
Mjerenja:	1x592², 1x287x592, 1x287²,		

Dov. Z1 C2 air damper steel galv. (EN 1751 Kl.2) outside entire cross section+EPDM; W=938; H=618; flange=30

dP Zrak:	2 Pa

Dov. W1 C1 PWT-H2A0500-1007-U

Tip izmjenjivača:	H2A0500-0727-040-2EOO-2-0-2-0957		
Faktor rekuperacije, vlažni:	53,8 %		
Temp vanjski zrak:	-15 °C	Temp odvod:	20 °C
Vlažnost Vanjski zrak:	90 %r.F.	Vlažnost Odvod:	50 %r.F.
Temp Dovod:	3,8 °C	Temp otpadni zrak:	1,96 °C
Humidity Supply:	22,4 %r.F.	Humidity out Exhaust:	98,2 %r.F.
dP Dovod:	192 Pa	dP Odvod:	104 Pa
Kapacitet grijanja:	25 kW	Tijek kondenzata:	10,368 l/h
Kondensations Temp.:	9 °C		

Temperatura vanjskog zraka (Eurovent)
Curenje: <0,1% nominalnog protoka pri optimalnoj konfiguraciji ventilatora
Podaci po EN 13053 (2007-09) pri uvjetima suhoće i uravnoteženom protoku

Faktor rekuperacije, suhi:	53 %	Efikasnost:	50,1 %
dp Supply (Std. Density):	211 Pa	dp Exhaust (Std. Density):	108 Pa
Potr. glede pada tlaka:	0,591 kW	Efikasnost rekuperacije (2012/02):	H5
		Efikasnost rekuperacije (2020/05):	H5

Operating Point 2:

Temp vanjski zrak:	35 °C	Temp odvod:	26 °C
Vlažnost Vanjski zrak:	33 %r.F.	Vlažnost Odvod:	50 %r.F.
Temp Dovod:	30,9 °C	Temp otpadni zrak:	31,4 °C
Humidity Supply:	41,5 %r.F.	Humidity out Exhaust:	36,5 %r.F.
dP Dovod:	230 Pa	dP Odvod:	118 Pa
Ukupna snaga:	5,44 kW	Faktor rekuperacije, vlažni:	45 %

Rosenberg Ventilatoren GmbH
Maybachstraße 1
D-74653 Künzelsau-Gaisbach

Kontaktna	**MilovanJ**	**Datum:**	**6/09/2022**	**Order**	**-**
Ponuda br::	**P-13840/22**	**Poz-Br:**	**Komora B0**	**Klijent:**	
Projekt:	**Železnička stanica Novi Sad**				

Dovod:	Airbox F40-1007	Visina:	1588mm	Širina:	1044mm	Težina:	938kg
Odvod:	Airbox F40-1007	AHU-F401007IW		Dužina:	4700mm	F40 - 40mm Izolacija	

Dov. Z2 C1 Prostotekući rotor GKHM 355-CIE.112.5FA IE Gen3

Podaci ventilatora

Količina zraka:	4000 m³/h		
dP Totalni:	927 Pa	dP Dinamički:	42 Pa
dP stat:	885 Pa	dP Mounting:	4 Pa
dP Eksterni:	400 Pa	dP internal:	485 Pa
Potrošnja struje (Pel):	1,66 kW		
Brzina obr.:	2603 U/min	Speed Load Factor:	93 %
Tok/tijek:	2,86 A	Efficiency Fan (stat):	59,3 %
Efikasnost (uk.):	62,1 %	Nivo buke LwA6:	81 dB(A)
dP Konus:	689 Pa	K-Faktor:	118 m²s/h
SFPv:	1,41 kW/(m³/s)(SFP3)		
Control Voltage:	8,94 V		

Podaci o motoru EC-motor sa integriranom elektronikom

Nazivni napon:	3~380-480	Nazivna snaga:	1,98 kW
Zaštita motora:	Integrated	Nazivni tok:	3,35 A
Nazivni obrtaji:	2800 U/min	Protection class:	IP 54
Odgovara nivou energetske efikasnosti			IE5

Energetska efikasnost

Klasa brzine: V3

Dov. Z2 C2 Grijač PWW Cu/Al Frame FeZn

Broj redova:	2	Količina zraka:	4000 m³/h
Temp ulazni zrak:	2,7 °C	Temp ulaznog medija:	70 °C
Temp izlazni zrak:	22 °C	Temp izlaznog medija:	50 °C
dP Zrak suhi:	25 Pa	dP Medij:	8,34 kPa
Grijni kapacitet:	25,8 kW	Količina:	1,13 m³/h
Surface Reserve:	34,5 %	Percentage Glycol:	0 %
		Količina medija:	4 l
Brzina zraka:	2,44 m/s	No of Circuits:	4
		Cijevni priključak:	0,75 "

Šifra: 7NFB095205951050809054402082907507 5CES4015

Dov. Z2 C4 Hladnjak PKW Cu/Al Frame AlMg3

Broj redova:	2	Količina zraka:	4000 m³/h
Temp ulazni zrak:	31,1 °C	Temp ulaznog medija:	7 °C
Temp izlazni zrak:	26 °C	Temp izlaznog medija:	12 °C
Vlažnost na ulazu:	41,1 %r.F.	Količina:	1,5 m³/h
Vlažnost na izlazu:	51,4 %r.F.	dP Medij:	14,4 kPa
dP Zrak vlažni:	27 Pa	Percentage Glycol:	0 %
dP Zrak suhi:	27 Pa	Količina medija:	4 l
dP Eliminator:	27 Pa	Tijek kondenzata:	2,52 l/h
Brzina zraka:	2,62 m/s	No of Circuits:	4
Rashladni kapacitet:	8,74 kW	Cijevni priključak:	0,75 "
Surface Reserve:	63,6 %		

Šifra: 7NHB095205951050809054402082907507 5CEA4015

Odabir ventilatora u skladu sa padom tlaka pri vlaznim uvjetima

Rosenberg Ventilatoren GmbH
Maybachstraße 1
D-74653 Künzelsau-Gaisbach

Kontaktna	**MilovanJ**	**Datum:**	**6/09/2022**	**Order**	**-**
Ponuda br::	**P-13840/22**	**Poz-Br:**	**Komora B0**	**Klijent:**	
Projekt:	**Železnička stanica Novi Sad**				

Dovod:	Airbox F40-1007	Visina:	1588mm	Širina:	1044mm	Težina:	938kg
Odvod:	Airbox F40-1007	AHU-F401007IW		Dužina:	4700mm	F40 - 40mm Izolacija	

Dov. Z3 C1 bag filter short ISO ePM1 50% (F7)

Dužina filtera:	370 mm	Površina filtera:	3,9 m²
Brzina zraka:	2,14 m/s		
dP Računski:	145 Pa	Energy-Class:	D
dP Početni:	95 Pa	dP Ende (EN13053:2019):	195 Pa
Mjerenja:	1x592², 1x287x592,		

Dov. Z3 C2 Sound Attenuator set KUL-EMB-360-120-2 960x635x500 VZ/0.63

Tip prigušivača:	EMB		
Surface:	glass fibre fabric		
Quality, frame:	Galvanized		
Dužina prigušivača:	500 mm	Širina prigušivača:	360 mm
Broj prigušivača:	2	dP Zrak:	25 Pa

Frekvencija[Hz]:	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
Prigušenje[dB]:	5	8	16	20	24	20	14	11

Odv A1 C2 bag filter short ISO Coarse 70% (G4)

Dužina filtera:	360 mm	Površina filtera:	4,9 m²
Brzina zraka:	1,38 m/s		
dP Računski:	18 Pa	Energy-Class:	
dP Početni:	9 Pa	dP Ende (EN13053:2019):	27 Pa
Mjerenja:	1x592², 1x287x592, 1x287²,		

Odv A1 C3 Sound Attenuator set KUL-EMB-390-90-2 960x635x500 VZ/0.63

Tip prigušivača:	EMB		
Surface:	glass fibre fabric		
Quality, frame:	Galvanized		
Dužina prigušivača:	500 mm	Širina prigušivača:	390 mm
Broj prigušivača:	2	dP Zrak:	30 Pa

Frekvencija[Hz]:	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
Prigušenje[dB]:	7	10	19	25	33	29	20	16

Rosenberg Ventilatoren GmbH
Maybachstraße 1
D-74653 Künzelsau-Gaisbach

Kontaktna	**MilovanJ**	**Datum:**	**6/09/2022**	**Order**	**-**
Ponuda br::	**P-13840/22**	**Poz-Br:**	**Komora B0**	**Klijent:**	
Projekt:	**Železnička stanica Novi Sad**				

Dovod:	Airbox F40-1007	Visina:	1588mm	Širina:	1044mm	Težina:	938kg
Odvod:	Airbox F40-1007	AHU-F401007IW		Dužina:	4700mm	F40 - 40mm Izolacija	

Odv A1 C4 Prostotekući rotor GKHM 355-CIE.112.5FA IE Gen3

Podaci ventilatora

Količina zraka:	3000 m³/h		
dP Totalni:	579 Pa	dP Dinamički:	24 Pa
dP stat:	555 Pa	dP Mounting:	2 Pa
dP Eksterni:	400 Pa	dP internal:	155 Pa
Potrošnja struje (Pel):	0,801 kW		
Brzina obr.:	2036 U/min	Speed Load Factor:	72,7 %
Tok/tijek:	1,49 A	Efficiency Fan (stat):	57,8 %
Efikasnost (uk.):	60,3 %	Nivo buke LwA6:	75 dB(A)
dP Konus:	388 Pa	K-Faktor:	118 m²s/h
SFPv:	0,953 kW/(m³/s)(SFP2)		
Control Voltage:	7,03 V		

Podaci o motoru EC-motor sa integriranom elektronikom

Nazivni napon:	3~380-480	Nazivna snaga:	1,98 kW
Zaštita motora:	Integrated	Nazivni tok:	3,35 A
Nazivni obrtaji:	2800 U/min	Protection class:	IP 54
Odgovara nivou energetske efikasnosti			IE5

Energetska efikasnost

Klasa brzine: V1

Odv A2 C1 air damper steel galv. (EN 1751 Kl.2) outside entire cross section+EPDM; W=938; H=618; flange=30

dP Zrak: 1 Pa

Odv A2 C2 Prazna sekcija

dP Zrak: 0 Pa

Gustoća zraka: 1,2kg/m³, Atmosf. pritisak: 1013,25 hPa
SFP-Class (EnEV): under validation load conditions including bonus if heat recovery class H1 or H2

Rosenberg Ventilatoren GmbH
Maybachstraße 1
D-74653 Künzelsau-Gaisbach

Kontaktna	**MilovanJ**	**Datum:**	**6/09/2022**	**Order**	**-**
Ponuda br::	**P-13840/22**	**Poz-Br:**	**Komora B0**	**Klijent:**	
Projekt:	**Železnička stanica Novi Sad**				

Dovod:	Airbox F40-1007	Visina:	1588mm	Širina:	1044mm	Težina:	938kg
Odvod:	Airbox F40-1007	AHU-F401007IW		Dužina:	4700mm	F40 - 40mm Izolacija	

Type:	**ERP-Ausnahme** Unit for Non - EU	Unittype:	**ZLA (Engl.: BVU)** Bidirectional-Ventilation-Unit
Type of drive:	**variable speed drive**		

SFPint:	**707 W/(m³/s)**
SFPint Limit (2016):	**-**
SFPint Limit (2018):	**-**

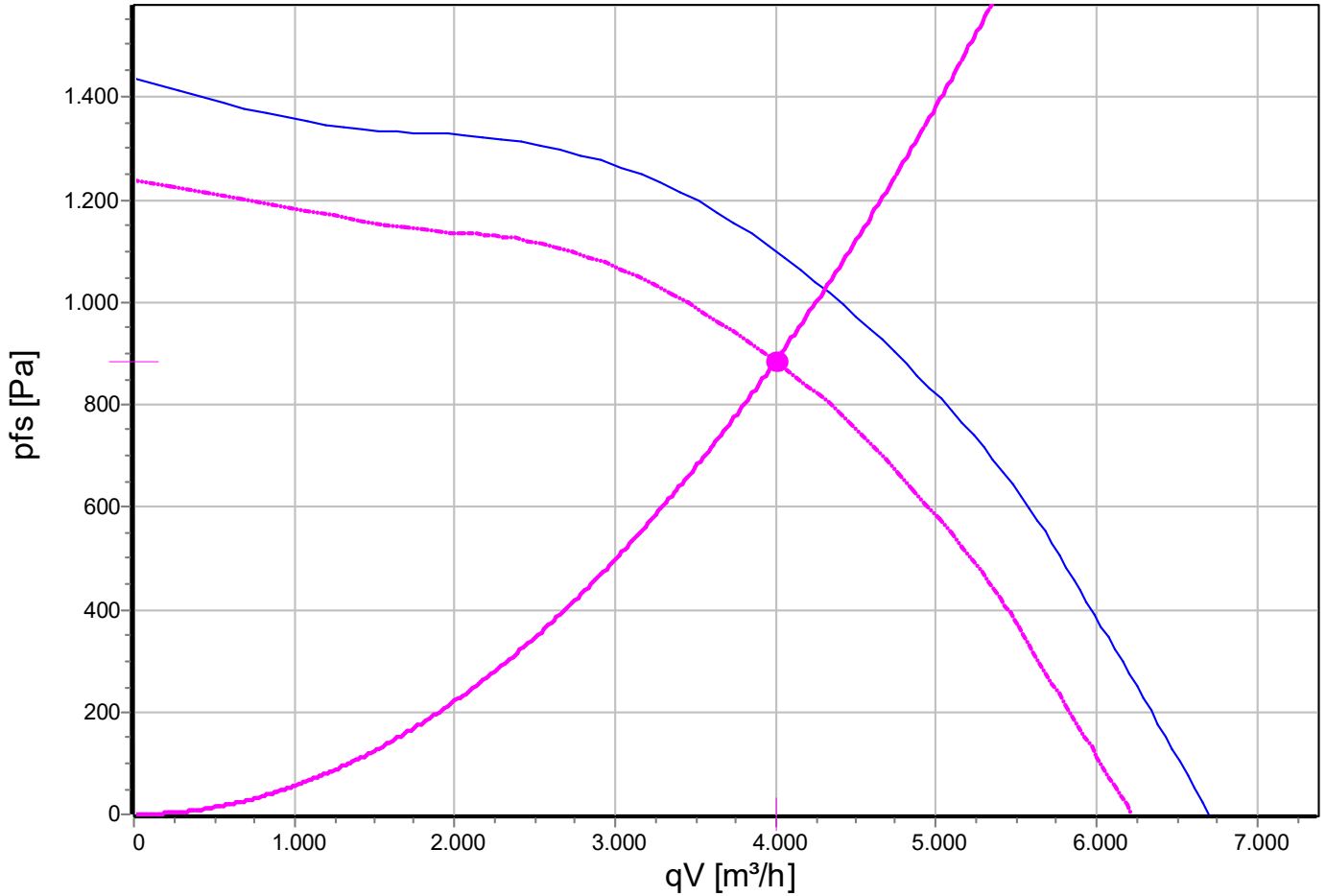
ErP
Product is
not affected by the Directive

Properties:	
Type of HRS:	**Pločasti izmjenjivač**
Thermal efficiency (EN13053):	**HRS is not ready for 2016 and 2018**
External leakage rate (+400Pa / -400Pa):	**0,7 %** / **0,65 %**
Internal leakage rate (250Pa):	**0,87 %**

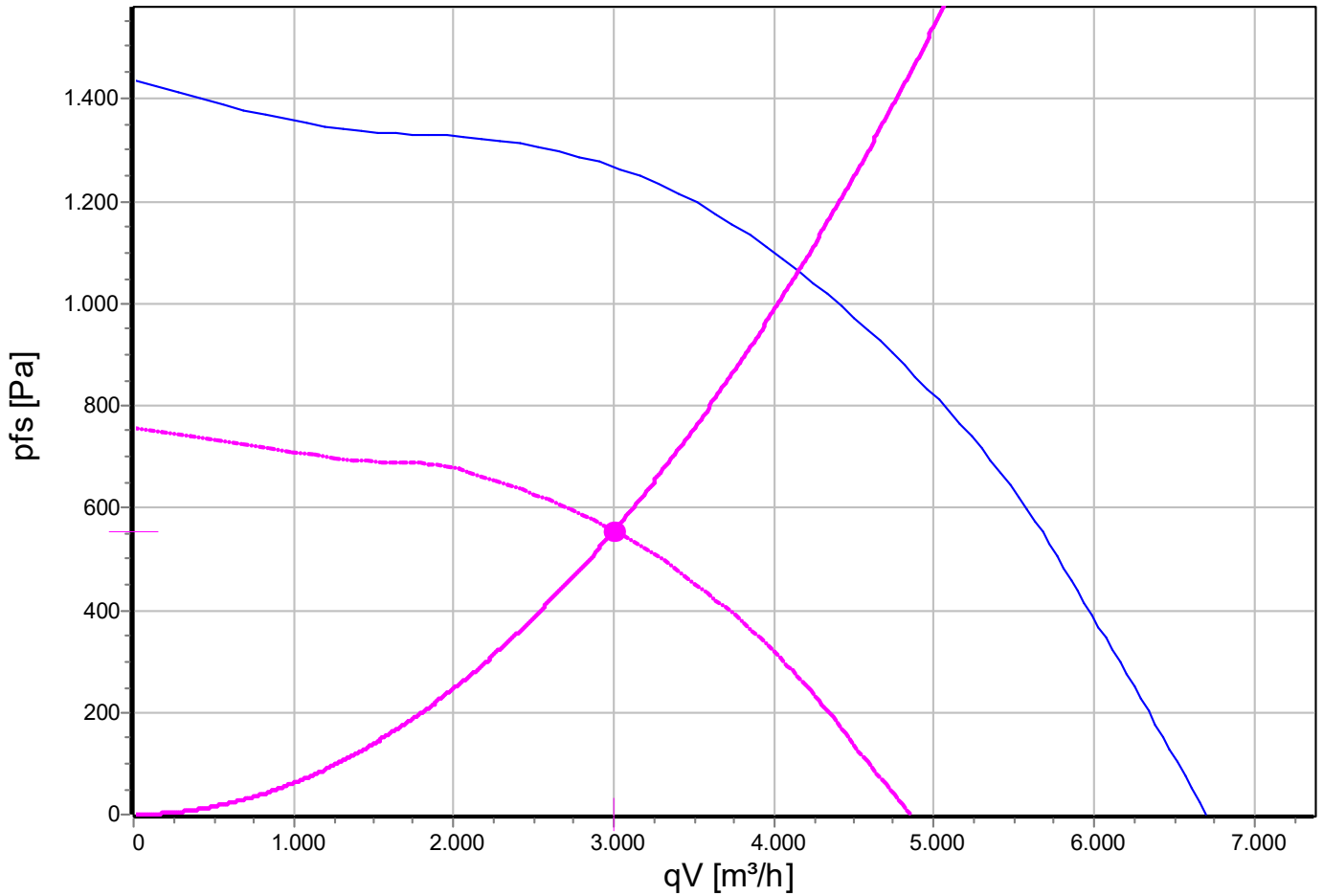
Dovod		**Odvod**	
Air volume:	**1,11 m³/s**	Air volume:	**0,833 m³/s**
Δpsext:	**400 Pa**	Δpsext:	**400 Pa**
Input Power:	**1,66 kW**	Input Power:	**0,801 kW**
Δpsint:	**306 Pa**	Δpsint:	**108 Pa**
Δpsadd:	**179 Pa**	Δpsadd:	**47 Pa**
Velocity:	**1,8 m/s**	Velocity:	**1,4 m/s**
ηstat(327/2011/EU): / Eff. Grade N	**63,5 % / 71**	ηstat(327/2011/EU): / Eff. Grade N	**63,5 % / 71**
Filter:	**F7**	Filter:	**G4**
Sound power level:	**56 dB(A)**	Sound power level:	**50 dB(A)**

General:	
Disassembly instruction	Can be found on www.rosenberg-gmbh.com
Installed fans fulfil Commission regulation (EU) no. 327/2011	

Dovod: 1 x GKHM 355-CIE.112.5FA IE Gen3 / N43-35513

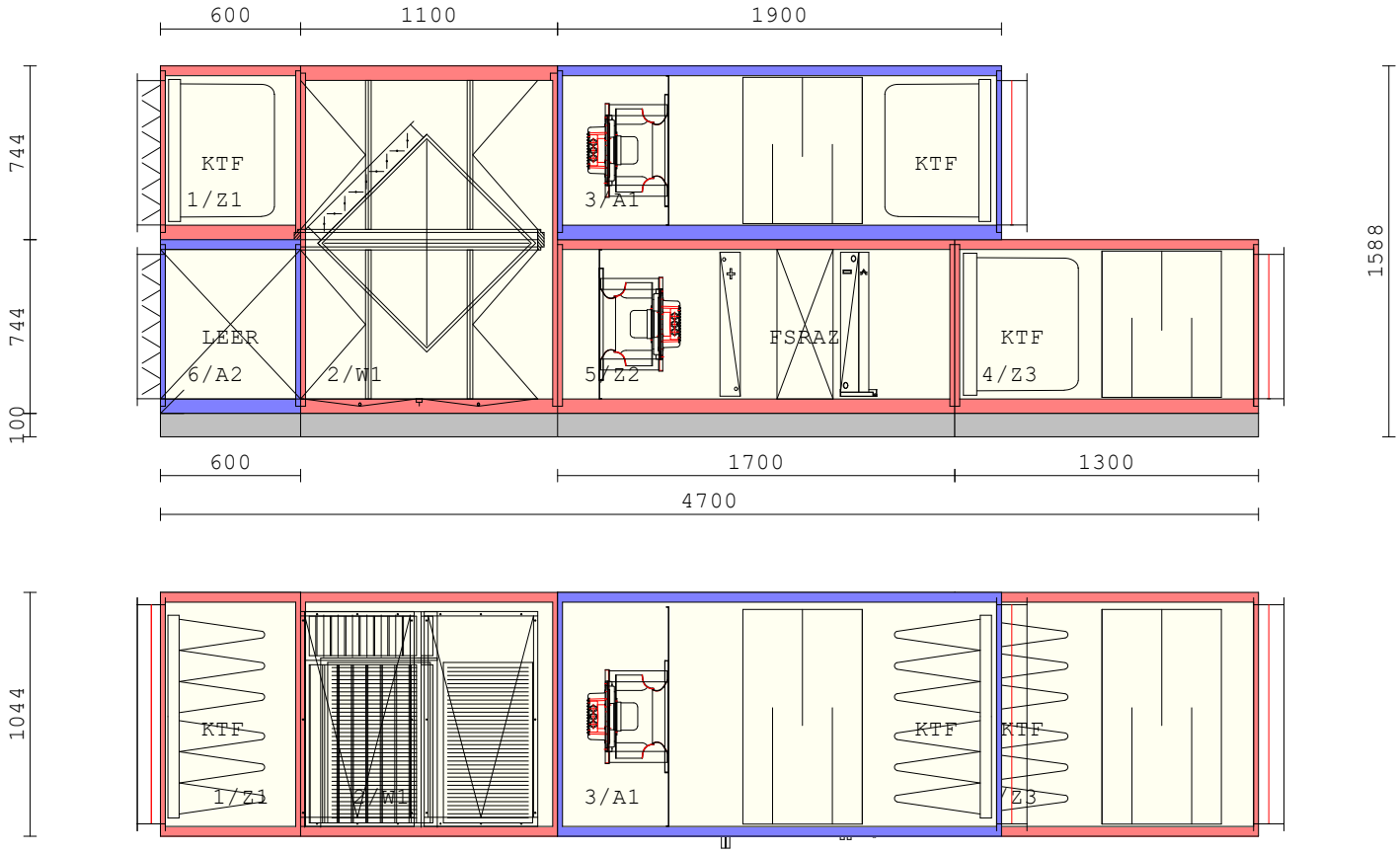


Odvod: 1 x GKHM 355-CIE.112.5FA IE Gen3 / N43-35513



Ukupna težina*: 938kg
Base Frame Weight: 47kg

Sketch, final dimensions after technical approval!



*Inclusive base frame (if present) and rain cover (if present), exclusive register filling, contact humidifier dry (if component present)